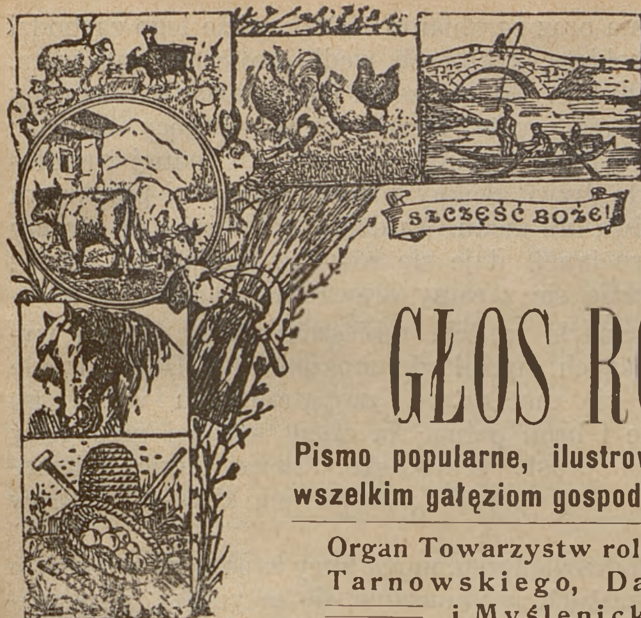
Rok IX. Tarnów dnia 15-go grudnia 1909 r. Nr. 23.



Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

GŁOS ROLNICZY

Pismo popularne, ilustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Organ Towarzystw roln. okręgowych: Tarnowskiego, Dąbrowskiego i Myślenickiego.

PRZEDPŁATA ROCZNA przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 h., w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polskiem 2 rs. 50 kop.

Drób w lesie.

Spustoszenia, wyrządzane w lasach sosnowych przez owady, oraz spostrzeżenie, że drób, a mianowicie kury, chętnie je zbiera, spowodowały leśników do użycia kur i indyków w walce z szkodliwymi owadami leśnymi. Dotychczasowe próby odnosiły się głównie do zwalczania Cetyniaka sośniaka (Fidonia piniaria), który jako poczwarka, od grudnia do połowy maja pod ściółką przebywa.

Obawy, że spożywanie większej ilości poczwarek kurom zaszkodzićby mogło, obaliły doświadczenia profesora Ecksteina w Eberswalde. Najodpowiedniejsze są kury, do lasu przyzwyczajone, a więc wyhodowane na borostwach i leśniczówkach, w braku takich trzeba się innemi zadowolić, które się jednak szybko przyzwyczajają.

Do miejsca, przez cetyniaka zagrożonego, zawozi się kury w klatkach lub koszach, wypuszcza je, rzuca na przynętę nieco ziarna i wzrusza grabiami ściółkę, aby im poczwarki pokazać. Niebawem zaczynają same wygrzebywać je z pod mchu i ściółki i połykać. Potrzebną do picia wodę rozstawia się w kaflach lub t. p. naczyniach. Około południa daje się kurom nieco pożywienia, składającego się z ziarna (na 100 kur 5 litrów jęczmienia), lub gotowanych i posiekanych ziemniaków. Do pilnowania kur za dnia,

noszenia wody, żywienia oraz zgrabiania ściółki, gdzie tego zachodzi potrzeba, nadają się kobiety, z których wedle profesora wyż. wym. wystarcza jedna na 500 kur. Do znoszenia jaj, nocowania i ochrony przed słotami, buduje się proste kurniki w następujący sposób: W czterech rogach wbija się 4 słupy, a w środku jednej z podłużnych ścian 2 słupki do drzwi. Ściany z siatki drucianej przykrywa się grubą warstwą igliwa lub mchu. Na dach, składający się z ramy drewnianej i siatki drucianej, daje się również ściółkę lub mech; drzwi na zawiasach zbija się z ramy drewnianej i gęstej siatki.

Po obydwóch stronach wejścia umieszcza się w równej wysokości grzędy, a w rogach gniazda do znoszenia jaj. Dozorowanie kur w nocy porucza się mężczyźnie, zaopatrzonemu w ciętego psa, a w danym razie i broń palną. Na czasy wielkiej niepogody stawia się dla stróża proste schronisko. Skoro jedno miejsce z poczwarek dokładnie się oczyści, posuwa się kilkaset metrów dalej.

Wedle zrobionych doświadczeń, mogą kury zapobiedz większym szkodom tylko w początkach rozmnażania się cetyniaka, przy masowem wystąpieniu na większej przestrzeni, jest na to zapóźno. Koszta, powstające przy użyciu tego środka, składają się z wydatków na zakupno kur, pożywienie, budowę kurników i schroniska, dowozu wody, płacy dziennej dla pasterzy i stróżów i t. p. Zyski pochodzą głównie z sprzedanych jaj.

Przestrzeń, jaką kury dziennie oczyścić mogą, zależy od ilości poczwarek, od pokrywy leśnej, od powietrza i od ilości kur. Wedle dochodzeń, może jedna kura dziennie 4.500 do 6.000 poczwarek połknąć. Prócz kur użyto także indyków, które od nich w dwóch rzeczach się różnią. Najpierw można je pędzić, wskutek czego kurników nie potrzeba tak często przenosić; powtóre nie wygrzebują one same poczwarek, wskutek czego potrzebną jest osoba, któraby to grabiami uskuteczniała. Na 12 indyków liczą jedną robotnicę.

W nowszych czasach powzięto myśl, aby dla powiększenia dochodów otworzyć las dla hodowli drobiu. Inicyatorzy uwzględniają przedewszystkiem lasy rządowe, w mniejszych rozmiarach można to także w lasach prywatnych stosować. Urzeczywistnienie projektu polega na wydzierżawianiu kawałków lasu hodowcom, którzyby na nich drób trzymać mogli. Licząc 5 kwadr. metrów przestrzeni dla kury, możnaby na hektarze 2000 hodować. Jeżeli hodowca właścicicielowi lasów za hektar zapłaci 20 marek [1]) rocznej dzierżawy, kosztować go będzie każda kura fenig dzierżawy. Przestrzeń zadzierżawiona powinna być w pobliżu zabudowań odgrodzona, aby innych części lasu nie niepokoić. Lasy prywatne nadają się bardzo do hodowli kurcząt. Do tego potrzeba jednak trwałych budynków, które najlepiej nad brzegiem lasu, ile możności

[1]) 1 marka = 1 K. 16 h.

na folwarkach zakładać, gdzieby się ląg i pielęgnowanie kurcząt w pierwszych tygodniach odbywać mogły. Odesłane stąd do kolonii w lesie, po 2 latach byłyby zdatne na sprzedaż. Założenie takiej kolonii odbywałoby się w następujący sposób: W początku trzebaby gospodarować ekstenzywnie, dopókiby się hodowla należycie nie rozwinęła. Na ogrodzonej przestrzeni buduje się z drągów i chróstu proste schroniska, w środku stawia się kurnik trwalszej budowy, zaopatrzony w gniazda, aby kury w nim nietylko nocować, ale i jaja znosić mogły. Jeżeli przywykły do niesienia na wolności, wówczas ustawia się dla nich pod drzewami pudełka, wiąże je drutem i osłania daszkiem z trzciny, słomy, gałęzi lub t. p. Jaja wybiera się kilka razy dziennie, wykonując tem samem równocześnie nadzór. Do stróżowania w nocy potrzebne są psy. Założenie hodowli w lesie wymaga, według obliczeń znawców, nakładu około 5000 marek. Zyski z sprzedaży mięsa i jaj mają przy intenzywnej gospodarce do 40%, przy ekstenzywnej tylko 10 do 15% wynosić. Dla pierwszej potrzeba najwyżej 5 hektarów, dla drugiej najwyżej 10 hektarów.

Lasy olszowe, dla kur za mokre, mają się nadawać do hodowli kaczek. Gospodarstwo może tu jednak być tylko ekstenzywne, a polegać na zakupnie młodych kacząt, któreby w 6 do 8 tygodniach były zdatne na rzeź. Obszary wodne nie są potrzebne. Kaczka nie wymaga, jak kura, ciepłego kurnika, tylko zadowala się schroniskiem zabezpieczającem ją przed wiatrem, deszczem, śniegiem i drapieżnikami, oraz tak suchem, aby miała nogi ciepłe. Z tego powodu trzeba codziennie świeżo w takich schroniskach podścielać. Tucz kaczek różni się od hodowli kur w 2 rzeczach. Kaczka tuczona potrzebuje tak mało miejsca, że kwadratowy metr na 2 wystarcza, wymaga natomiast wiele zachodu i kosztów, bo 4 razy dziennie musi być karmiona, prócz tego liczy się litr wody na głowę. Karma składa się z ospy pszennej, mąki kukurydzowej, otrębów, mąki mięsnej i drobno posiekanej koniczyny, żyta lub kapusty. 1000 kaczek wymaga dziennie około 50 szefli[1]) takiej karmy. *Ziemianin.*

Urządzenie stajni końskiej.

Światło wprowadzamy zwykle do stajni, dając okna ponad żłobami; koń, szczególnie taki, który stoi często na stajni, zwraca oko ku światłu, a to osobliwie, gdy jest zbyt jaskrawe, oddziaływa na osłabienie jego wzroku, skutkiem czego konie takie stają się lękliwe. Z tego powodu okna powinny się znachodzić za stanowiskiem koni.

---

[1]) szefel = 50 litrów.

Ciepło w stajni zależy nietylko od opatrzenia ścian i sufitów, ale także od nagromadzonego pod końmi nawozu. Tu potrzeba baczności, aby tego ciepła nie było za wiele. Wystarczy zaznaczyć, że niska ciepłota w stajni bywa powodem większego zużycią paszy na wytworzenie cieplika, wypadnie jednak zaznaczyć także, że i ciepłota powyżej 14° R. nie wpływa korzystnie na stan zdrowotny zwierząt. Cieplejsza stajnia, jaka zwykle bywa rano po nocy łagodnej, gdy nocująca w stajni czeladź zatka wieczorem wszystkie otwory, służące do wentylacyi, bywa powodem nietylko osłabienia koni, ale wywołuje także zaziębienia, gdy rano drzwi zostaną otwarte, a spocone konie pójdą do wody.

Aby *przewietrzanie* stajni było skutecznem, potrzeba nietylko urządzić wentylacyę, czyto w ścianach bocznych pod sufitem, czy to przez sufit i dach, czy też wreszcie przez wprowadzanie powietrza zewnętrznego dołem, ale trzeba także jednemu z czeladzi powierzyć dozór codziennego otwierania i zamykania tych otworów wentylacyjnych.

Podłoga w stajni końskiej będzie najlepsza z dobrze ubitej gliny. Można ją sporządzić także z słupków dębowych, wyrobionych pod prostym kątem, do ostrego kantu, grubości 5 do 10 cm., a długości 20 cm. lub więcej. Urządzając podłogę, odważa się do pionu z całą dokładnością poziom, pozostawiając spad do gnojówki pod wałachami bardzonieznaczny, a pod klaczami żaden, następnie i ubija te słupki bardzo szczelnie jeden przy drugim, na sztorc, na całem stanowisku koni. Przy ścieku potrzeba umocować przy słupkach dębowy okrajek. Podłoga taka będzie bardzo długo, bo chociaż konie wierzchy słupków zbiją podkowami, to można je będzie odwrócić, a co dopiero po kilku latach okaże się koniecznem. Nie zaleca się robić podłogi z bali, bo wyziewy z niej są wstrętne, a konie się ślizgają; nie zaleca się również bruku z kamiemi, bo tak twarda podstawa niszczy koniom nogi i kopyta. W okolicach, gdzie podłoga z drzewa byłaby zbyt kosztowną, wskazanem będzie urządzić posadzkę z iłu lub ciężkiej gliny, urobionej z żwirem i ubitej latem w sposób, jak się ubija boisko, dając ku tyłowi niewielki spad. Na takiej posadzce, dokładnie wyschniętej, można stawiać konie na ściółce z miału torfowego, z przymieszką ciętej słomy.

Żłoby, z jakiegokolwiekbądź by były materyału, powinny być umieszczone nie wyżej jak pierś konia; żłoby wyżej umieszczone wywołują często łykawość u koni. Zamiast drabin do siana, można poza żłobem, z którego koń obrok jada, umieścić na stopę od ściany przegrodę z desek, w której zakłada się siano dla koni.

Skrzynia do obroku powinna stać tak wysoko, aby podłoga pod nią była widoczną i codziennie mogła być czysto zamiecioną, a to w tym celu, aby szczury nie szukały tam przytułku.

Ścieki w stajniach będą niezbędne, szczególnie wtedy, jeśli się konie poi wywarami lub karmi większą ilością zielonej paszy,

a ściółki do chwytania moczu nie starczy. Zwyczajne rynsztoki z kamienia (brukowców) są wadliwe, gdyż gnijąca w szparach gnojówka zanieczyszcza powietrze, zresztą ocelami rynsztoki takie łatwo się psują. W większych stajniach opłaci się zatem urządzić ścieki dla gnojówki otwartemi rynnami betonowemi, bo takie tylko zdolne są uchronić stajnię od zepsutego powietrza, a zarazem doprowadzić gnojówkę z minimalną stratą do zbiornika. Ścieków nie należy przykrywać ani deskami, ani płytami betonowemi, bo to utrudnia utrzymywanie ich w czystości, a zarazem daje szczurom pożądane schronisko.

Mahonia (Berberis aquifolium).

Krzew z rodziny kwaśnicowatych (Berberidaceae) pochodzący z północnej Ameryki, wytrzymujący u nas zimę bez okrycia i co szczególniejsze, zatrzymuje liście i przez zimę. Liście trój, pięcio i więcej dzielne, kształtem podobne do liści róż, ale grubsze, sztywne, z wierzchu połyskujące, ciemno zielonego koloru, w zimie zabarwiają się na czerwono. Liście te z powodu swej sztywności i długiego utrzymywania się zupełnie świeżo, są poszukiwanym materyałem w bukieciarstwie, szczególniej do wieńców. Kwitnie żółto, wczas na wiosnę, jednak kwiat nie szczególny, to też na okazach osobno stojących może być wycinany przed rozwinięciem się, żeby roślina wytwarzała więcej gałązek i liści.

Nadaje się do tworzenia całych grup, pojedynczo na trawniki i na podsadzanie drzew i krzewów szpilkowych u dołu obnażonych. Jakkolwiek ani na grunt, ani na położenie nie wybredna, to jednak sprzyja jej grunt wilgotny w słonecznem położeniu.

Po okwitnieniu wydaje dużo owoców, w kształcie jagód (borówek), które przy dojrzeniu są z wierzchu barwy czarnej z nalotem, a zgniecione, wydzielają sok mocno karminowy.

Rozmnażać można przez rozdzielanie krzaków, ponieważ wypuszcza dużo odrostków korzeniowych, — dalej przez sadzonkowanie zielne, odkłady i z nasienia, czyli przez siew, przez szczepienie, a nawet z kawałków korzeni.

Rozdzielanie lub odejmowanie odrostków wykonywuje się wczas na wiosnę. Do pierwszego należy wykopać cały krzak i podzielić na tyle części, na ile się da; drugie zaś uskutecznia się bez wykopywania krzaków, nie naruszając ich prawie. Na sadzonki tnie się młode pędy wyrastające z ziemi i sadzi się je w inspektach lub szklarni, utrzymuje wilgotno, a gdy się zakorzenią, zostaną wysadzone do wazoników w ziemię liściową z inspektową i umieszczone w wolnym inspekcie, gdzie należy je często przewietrzać. Odkłady wykonywuje się również wczas na wiosnę, wybierając na ten cel gałązki silne, które nagina się do ziemi, nacina trochę ze spodu, przykulkuje i obsypie ziemią. Ten

sposób bywa jednak mało stosowany, ponieważ odkłady zakorzeniają się dopiero po 2 lub 3 latach.

Przez długość zagonka wyciąga się sznur i przy pomocy łopaty lub motyki odrzuca się ziemię od niego, podobnie, jak przy obcinaniu zagonków lub rabat, ale tak, że ściana pod sznurem będzie zupełnie prostopadłą. Do ściany tej przykłada się przygotowane łodyżki czyli kłącze w odległości 10 do 12 cm. i zasypuje odrzuconą ziemią, a wreszcie przytłacza, a gdy cała linia posadzona, ziemia zgarniona i przydeptana lekko, wtedy sznur przekłada się w następne rzędy i tak aż do końca. Po posadzeniu należy podlać obficie, żeby ziemia przylegała do korzonków, a następnie wyłożyć grzędy cienką warstwą przegniłego nawozu. Sadzenie takie odbywa się w późnej jesieni, t. j. w porze wykopywania i sortowania kłączy.

Na rok następny pozostają zupełnie swobodnie i tylko w razie posuchy należy podlać czasem i opielać, gdy się chwasty ukażą. W ciągu lata przynajmniej dwa razy spulchnić ziemię pomiędzy liniami roślin, przy czem nawóz zostanie lekko przykopany.

Na drugi rok, oprócz opielania z chwastów i spulchniania ziemi, co może mieć miejsce dwa lub trzy razy, należy także podlać kilka razy gnojówką rozcieńczoną, wybierając do tego dnie pochmurne, bez względu, choćby ziemia wilgotna była — owszem, wtedy najlepiej. Nie chodzi tu bowiem tyle o wilgoć, ile o zasilenie roślin, co bardzo dodatnio wpływa na rozwój kłączy i tworzenie pączków kwiatowych. Jakkolwiek w drugim już roku ukażą się tu i ówdzie kwiatki, to przecież grzędy te pozostaną jeszcze w tej samej pielęgnacyi i przez rok trzeci, Podlewanie gnojówką stosować w lecie, a więc w lipcu, sierpniu i wrześniu.

Trzeciego roku w jesieni, po pierwszych przymrozkach przypada zbiór, czyli wykopanie, do czego najlepiej służą widły o płaskich zębach, takie, jak do przekopywania szparagarni.

Najpowszechniej i z najlepszym skutkiem zastosowywany bywa siew, czyli rozmnażanie z nasion. Pozostawiwszy rośliny w pokoju podczas kwitnienia, otrzyma się w jesieni sporą ilość nasion, które po oczyszczeniu wysiewa się naraz w jesieni na przygotowaną na ten cel grządkę, wraz z nasionami innych krzewów. Stosownie do tego czy zima była lżejsza lub tęższa wschodzą nasionka na wiosnę wcześniej lub później, ale wschodzą pewnie. Gdy powschodzą za gęsto, to rzecz naturalna, że należy je przerzedzić, a wyjęte roślinki posadzić na osobnej grządce. W ciągu lata pamiętać o oczyszczaniu z chwastów, spulchnianiu ziemi i w razie posuchy o podlewaniu. W jesieni można je wysadzić do szkółki właściwej, gdzie przez następny rok rozrosną się dostatecznie, aby mogły być użyte na sprzedaż lub do wysadzenia na miejsca przeznaczenia.

Szczepić można na zwyczajnym berberysie. Kawałki korzeni umieszczone pod szkłem i w cieple wypuszczają także łatwo pędy i tworzą młode rośliny.

Jak więc widać, można Mahonię z łatwością rozmnażać, to też, dla jej wyżej przytoczonych zalet, powinnaby znaleźć rozpowszechnienie, zwłaszcza, że i w zimie nie traci liści, a liście te do wszelkiej dekoracyi doskonale się nadają.

Jakkolwiek wytrzymuje zimę bez okrycia, to przecież ze względu że u nas nagle przychodzą silniejsze mrozy, dobrze jest pokryć ziemię w około krzaków warstwą liści. Taka lekka okrywka ziemi zabezpiecza przed nagłem zmrożeniem i nagłem roztajaniem, czyli inaczej mówiąc, paraliżuje nagłe działanie mrozu i ciepła.

Takie okrywanie ziemi powinno się stosować do wszystkich delikatniejszych krzewów, a zwłaszcza do wszystkich pojedynczo stojących.

W. Walczak.

Warzywa korzeniowe i bulwiaste.

Ziemniak (Solanum tuberosum).

O uprawie gospodarskiej pisał „Głos rolniczy“ wielokrotnie, tu chcemy się zapoznać z ziemniakiem, jako warzywem.

Do uprawy ogrodowej nadają się jedynie odmiany wczesne jadalne, np. rogalki, amerykany, 6 tygodniówki itp. bez względu na barwę, a wiec białe, czerwone i niebieskie. Co do barwy mięsa, to z białem mięsem jadamy jako zwykłą potrawę, zaś z mięsem barwnem, np. czerwonem, używa się na tzw. sałatę.

Na wiosenną uprawę umieszczamy bulwy w paczce na świetle, by skiełkowały, poczem je razem z tak zw. kłami wysadzamy. W razie pzzymrozków dobrze jest potrząść obornikiem słomiastym. Przy sadzeniu trzeba baczyć, aby paczkę z ziemniakami wynieść na pole, gdzie się dopiero bulwy wydobędzie, aby uniknąć odrywania się „kłów“.

Wczesne ziemniaki. W II. połowie lipca wysadzamy w odstępach 45 cm. wczesne zeszłoroczne bulwy. W jesieni, przed nastaniem przymrozków, wykopiemy bulwy z drugich rzędów, np. parzystych 2, 4, 6 itd., zaś zostawiamy nieparzyste 1, 3, 5 lub odwrotnie. Następnie nierozkopane redliny okrywamy obornikiem i ziemią pozostałą z rozkopanych redlin. Tak przezimują młode ziemniaki w glebie, poczem je na wiosnę po zejściu śniegów wydobywamy i spożywamy.

Otrzymanie nowych odmian. Bulwy łatwo się wyradzają i dlatego szukamy nowych odmian odporniejszych. W jesieni zbieramy tzw. bąble czyli jagody ziemniaka, a w czasie wolniejszym oczyszczamy zawarte w nich nasiona z mięsa. Na wiosnę wysiewamy na grzędy w odstępach 30 cm. Wyrosłe roślinki wydadzą w jesieni bulwki o różnym wyglądzie, które posortowane służą jako materyał do otrzymania nowych odmian (sort).

Nawożenie. Ziemniaki wymagają gleby zasobnej, dlatego dajemy je albo w II. polu, tj. w 1-szym roku po nawozie lub w I.

polu, t. j. na świeżym oborniku, wywożąc go jednak przed zimą i przegniły.

Starania posiewne. Ziemniaki, jako roślina płytko-korzeniowa, wymagają prócz kilkakrotnego okopywania, opielania także obsypywania.

Ćwikła. (Beta vulgaris — Salatrübe).

Buraków pastewnych, ni cukrowych nie uprawia się na warzywa, tylko ćwikłę.

Wymaga gleby zasobnej, dajemy ją podobnie jak ziemniaki w I. lub II. polu. Buraków nie trzeba obsypywać.

Wysiew uskutecznia się wczas na wiosnę rzędowo na 30 cm. Nasiona są owocami złożonymi, dlatego nawet jedno nasienie może kilka pędów wypuścić. Podrosłe roślinki przerywamy co 20 cm., pozostawiając najsilniejsze. Wyrwane można rozsadzić, co jednak tylko tam się opłaci, gdzie mamy tanią pracę.

W jesieni wyrywamy, ogławiamy i przechowujemy w piwnicy lub w kopcach.

Najpiękniejsze nieogłowione przeznaczamy na rozsadniki.

Odmiany mogą być płaskie lub podłużne, w przekroju okazują pierścienie jaśniejsze i ciemniejsze. 1 gram ma około 50 owoców, siła kiełkowania 4—6 lat.

Marchew. zwana *karotką* (Daucus carota).

Dzika jej siostrzyca rośnie u nas koło dróg i z niej to wyhodował człowiek od dawien dawna to smaczne, zdrowotne warzywo w licznych odmianach. Nasiona posiadają haczyki, które można usunąć przez tarcie i stąd to mamy nasienie: tarte i nietarte. Cała roślina wydaje właściwy zapach aromatyczny.

Odmiany więcej głąbiaste, duże, zowiemy *pastewne*, zaś mięsiste i słodsze *ogrodowe.*

Marchew nie obawia się mrozów, dlatego można ją już wysiać w jesieni i pozostawić nakrytą liśćmi lub obornikiem.

Na najwcześniejszą siejemy w inspekt odmiany krótkie i małe. Do gruntu wysiewamy zaraz po zejściu śniegów, a więc w marcu; można siew uskutecznić nawet pod zimę. Małym dajemy odstęp rzędowy 20—25, większym 30 cm. Celem łatwiejszego pielenia siejemy razem rzepik, który wcześniej wschodzi i oznacza rzędy. Przerywa się gatunki małe na 5, większe na 19—15 cm. Z rozrzedzaniem nie spieszymy się, gdyż wyrwane roślinki można zużytkować w kuchni.

Zbiór wykonuje się późną jesienią. Obsuszone i ogłowione przechowuje się w piasku w piwnicy. Nasienników się nie ogławia. Pozostawione w gruncie gniją. W 1 gramie jest 700 nietartych, a 900 tartych nasion, siła kiełkowania 4—5 lat.

Pasternak. (Pastinaca sativa). Roślina baldaszkowa.

Niektórzy ludzie jedzą go chętnie. Wymaga podlewania. Wysiewa się w jesieni lub na wiosnę w II. polu.

Korzenie albo się wydobywa i przechowuje w piwnicy lub pozostawia w gruncie. Z wiosną, gdy poczną pędzić, są już niesmaczne. Nasiennik pozostawia się przez zimę w gruncie.

Rzepa (Brasica rapa, rapifera, Speiserübe). Stawia małe wymagania co do nawożenia, a nadto ma krótki okres rośnienia. Nadaje się na śródplon. Sieje się na 20 cm. Można ją w gruncie pozostawić lub przechować w piwnicy, albo kopcować. Nasienniki rozsadza się co 30 cm.

Karpiele (Brasica napus rapifera — Kohlrübe). Bardzo zdrowe warzywo, ale u nas mało cenione, prawdopodobnie dlatego, że uprawa jest bardzo łatwa. Do uprawy ogrodowej nadają się szczególnie odmiany słodkie z żółtawem mięsem.

Pierwszy wysiew uskutecznia się z wczesną wiosną, a więc od marca do maja, poczem rozsadę przesadzamy w odstępach 40 cm. na grzędy znawożone. Ze starań posiewnych na uwagę zasługuje obsypywanie, gdyż na powietrzu zielenieją i drzewieją.

Przeznaczone na przechowanie ogławia się i umieszcza w piwnicy w piasku, lub dołuje w ziemi.

Nasienniki najdorodniejsze, nieogłowione, wysadza się na wiosnę. 1 gram = 370 ziarn. Siła kieł. = 5 lat.

Rzodkiewka (Raphanus sativus — Radies).

Ulubiona ta roślina pojawia się jako przystawka na wielkich stołach, jadana na surowo. Korzeń jej posiada mięso zdrowotne, smaczne, soczyste i delikatne, o lekkiej przyjemnej goryczce. Jest jednoroczny i szybko głąbieje i nie da się przechować przez zimę.

Pierwszy wysiew uskutecznia się do inspektu, następne idą wprost do gruntu, jak tylko śnieg zejdzie, Siejemy zwykle rzędowo, w II. polu co 20 cm., a nasienie przykrywamy płytko. Za gęsty wysiew przerywamy w odstępach, a wyrwane można bez szkody dla nich przesadzić, co się jednak nie opłaca ze względu na taniość nasienia. Za gęsty siew wytwarza długie cienkie korzonki. By mieć zawsze świeżą, siejemy w odstępach 14 dniowych. Można ją siać jako środplon w grochu, kalarepie, marchwi i t. d. Do swego rozwoju wymaga pilnego podlewania.

Kształt korzeni może być owalny lub podłóżny, zaś barwa czerwona, niebieska lub biała.

Na nasienniki przeznacza się dorodne korzenie z wczesnych wysiewów, które albo pozostawia się gdzie rosły, lub przesadza.

Zbiór nasienia następuje w jesieni.

Rzodkiew (Raphanus sativus major — Rettig).

Mamy odmiany *letnie* wysiewane na wiosnę *zimowe* siane dopiero w czerwcu, lub w lipcu, by nie wystrzeliły. Dajemy je w II. polu, gdyż w świeżym oborniku dostają smak piekący i gorzknieją. Odstępy międzyrzędowe wynoszą 30 cm., na rzędach 10—20. Wymaga również podlewania.

Zimuje się w piwnicy lub dołuje, jednak z zimowaniem nie trzeba się spieszyć zbytnio. Korzenie różnią się wielkością i barwą, która może być czarna, biała żółta. W 1 g. = 120 nasion.

Rzodkiewnik ogoniasty (Raphanus caudatus).

Wytwarza długie (nawet na 20 cm.) łuszczyny jadalne za młodu. Sa smaczne i służą na pokarm, lub do ozdoby półmiska.

F. D.

Rozmaite.

W jakich wypadkach działa lepiej kainit, a w jakich wysokoprocentowe sole potasowe?

Kainit może działać bardzo dobrze w następujących wypadkach: 1) na ziemiach lekkich przez poprawienie fizycznych własności gleby, 2) na glebach zawierających bardzo mało potasu, bo wówczas sód kainitu może w części zastępować potas. W tym wypadku uwzględniać również należy rozpuszczające działanie soli kainitu, 3) przy siewie roślin potrzebujących dużo sodu, jeśli nie dajemy sodu w oborniku lub w saletrze, 4) jest nieuzasadnionym przesądem, że chlorek sodowy i chlorek magnezyowy, zawarte w kainicie, muszą zawsze oddziaływać szkodliwie na rośliny, przeciwnie, w pewnych wypadkach mogą one przynieść nawet pewną korzyść, a przy wczesnem zastosowaniu kainitu tracą znaczną część szkodliwego wpływu.

Wysokoprocentowe sole potasowe będą natomiast lepiej działać w następujących wypadkach:

1. Jeśli trzeba dać bardzo dużo potasu; przy zastosowaniu kainitu znalazłoby się wówczas w ziemi zadużo rozmaitych soli. Zauważyć należy, że ażeby dać jednakie ilości potasu, należy dać $3^1/_2$ razy tyle kainitu, co $40^0/_0$ soli potasowej.

2. Jeśli się daje nawóz potasowy pod rośliny wrażliwe na szkodliwe działanie chłoru. Do takich roślin należą: ziemniaki, marchew itp. tu lepiej dawać sól potasową.

3. Na glebach zawierających dużo próchnicy, a mało wapna. W tym wypadku jest kainit nieodpowiednim, bo powstają wolne kwasy, które szkodliwie oddziaływują na roślinność. Można wprawdzie temu zapobiedz przez zastosowanie wapna, ale wówczas zużywa się szybko substancya próchnicowa. Na innych glebach, zawierających mało wapna, należy obok kainitu dawać i wapno, ażeby zapobiedz tworzeniu się wolnych kwasów.

4. Na glebach cięższych, a więc począwszy od piaszczystych glinek, może kainit być szkodliwym, bo wpływa na tworzenie się skorupy.

5. W większości doświadczeń wpływały wysokoprocentowe sole potasowe na obniżenie zawartości skrobi w ziemniakach, jednakże nie w tym stopniu co kainit. Nadzieja zatem, że wysokoprocentowe sole potasowe nie będą szkodliwie oddziaływały na zawartość skrobi w ziemniakach okazała się zawodną. Co się tyczy buraków, to zawartość cukru obniżała się tylko przy jednoczesnem silnem nawożeniu azotem.

6. Zarówno kainit jak i wysokoprocentowe sole zwiększają ilość liści u buraków.

Nieco o orce. Podorywanie rżyska jest ze względu na wytępienie chwastów i na uzyskanie dobrego układu cząstek ziemi, nadzwyczajnej doniosłości i pod żadnym warunkiem nie powinno być nie-

tylko zaniedbane, ale nawet opóźnione. Pracę tę należy wykonać o ile możności jak najspieszniej, choćby tego samego dnia po zbiorze plonu, orząc płytko na 5 cm. najwyżej, koniecznie bardzo starannie i dokładnie skibę odwracając, bo trudno inaczej pomyślnego spodziewać się skutku. Do tej czynności najlepiej nadają się pługi czteroskibowe, ułatwiające robotę i obniżające koszt, chociaż i pługami Sacka czynności tej dokonać można.

Głębokość orki następnej pod zasiewy ozime, nie powinna przekraczać granicy, do której w danej miejscowości zwykle orano, a pogłębienie warstwy urodzajnej może nastąpić tylko zapomocą kruszenia podglebia podskibowcem.

Nie ulega to najmniejszej wątpliwości, że głębsza warstwa rodzajna wydać może obfitsze plony i że do głębszej orki dążyć nam należy, ale trzeba w tym względzie postępować z całą oględnością, badając ściśle wyniki zbiorów. Bezmyślne wydobywanie pługiem nieurodzajnej warstwy podglebia, jest zwykle szkodliwe i pociąga za sobą przez kilka zbiorów dotkliwe straty.

Pogłębiać i można i należy, ale oględnie orząc ziemię pod okopowe, a i to najwyżej na parę centymetrów albo używając podskibowców do kruszenia, a przeto ułatwienia przystępu do skruszonej warstwy podglebia. Tak powoli, stopniowo, bez narażenia się na straty, można w kilku latach doprowadzić warstwę rodzajną do znacznej głębokości. Przytem koniecznem jest prowadzenie przez lat kilka dokładnych prób porównawczych, gdyż dopiero różnica zbiorów z lat kilku może nam wykazać, czy koszt i trud przy pogłębianiu warstwy rodzajnej podjęty, należycie się opłaci. Próby takie powinny być przeprowadzane dla każdej miejscowości, gdyż to, co się w jednej okaże dobrem, w innej może być wręez szkodliwem.

Koniczyna szwedzka może być siewana z bardzo dobrym skutkiem, a gdy czas sprzyja nawet w zimie na ziemiach ciężkich i o górzystem położeniu. Zwyczajnie wsiewa się ją w żyto lub pszenicę, a co można uskutecznić już przy końcu października. W większych gospodarstwach dobrze jest siać ją siewnikiem, gdzie jednak brak siewnika, to najlepiej zasiać ją bezpośrednio po dostatecznym deszczu w młody siew żyta, czy pszenicy. Koniczyna ta jest z wielu powodów polecenia godną, zwłaszcza w górzystych nkolicach o ostrym klimacie. Doświadczenia wykazały, że nie szkodzą jej nawet dłuższy czas trwające mrozy, mimo że ziemia nie jest pokryta śniegiem. Prócz tej wytrzymałości odznacza się koniczyna szwedzka stosunkowo szybkim wzrostem. Inne rodzaje koniczyn sieje się na wiosnę, mogą być więc narażone na dłuższe posuchy, które w każdym razie wpływliwie szkowają na wzrost, podczas gdy koniczyna szwedzka, posiana w jesieni zużytkowuje masy wilgoci, jakiej dostarcza jesień i zima. Jest ona nawet wtedy niezawodną, gdy wszystkie inne gatunki nie zdołają dojrzeć, chroni więc od zupełnego braku koniczyny. Koniczyny tej użyć można także jako zielonego pognoju na ziemiach ciężkich i górzystych, z tym samym skutkiem, co tego rodzaju gnojenia w ziemiach lekkich seradelą zaorywaną pod buraki. Koniczyna szwedzka udaje się nawet na gruntach podmokłych, ciężkich i co także ważne, może być co trzy lata na tej samej roli uprawianą. Użycie sztucznych nawozów n. p. fosfatów nie jest koniecznem, jakkolwiek nie można tego odradzać. By zaoszczędzić wydatek na zasiew tej cennej rośliny, może hodowca część jej zostawić na nasienie. W każdym razie o zaletach koniczyny szwedzkiej najlepiej może przekonać tylko próba.

Wartość słomy, jako materyału ściółkowego. Najpospoliciej używanym, a zarazem najlepszym materyałem ściółkowym jest słoma zbóż, t. j. pszenicy, żyta, owsa i jęczmienia. Jest ona dostatecznie miękka, elastyczna, sucha i czysta, nasiąka znakomicie, miesza się dobrze z odchodami stałymi, rozkłada się w oborniku równocześnie i średnio szybko — wzbogacając tenże w cenne pokarmy roślinne. Najlepszą ze względu na wartość ściółkową jest słoma ozimin, t. j, żyta, pszenicy i orkiszu, mniej dobrą jest słoma jarzyn, szczególniej owsa i jęczmienia, najniższą zaś wartość ściółkową posiada słoma kukurydziana.

Badania nasiąkliwości, wykonane przez Heiden'a, wydały następujące rezultaty:

100 części słomy nasiąkło wodą w 24 godzinach:

żyta	241.4%
pszenicy	225·8 „
owsa	213·6 „

Z trzech więc powyższych gatunków zbóż największą nasiąkliwość okazuje żyto, najniższą owies.

Wartość nawozowa słomy różnych zbóż przedstawia się wedle Wolffa następująco:

1000 części słomy posiada części pokarmowych

	azotu	potazu	kwasu fosforowego
u pszenicy ozimej	4·8	6·3	2·2
„ orkiszu ozimego	4·0	5·2	2·6
„ żyta „	4·0	7·8	2·1
„ pszenicy jarej	5.6	11.0	2.0
„ żyta jarego	5.8	11.2	3.0
„ jęczmienia	6.4	9.4	1.9
„ owsa	6.6	8.9	1.9
„ kukurydzy	4.9	9.6	5.3
„ hreczki	13.0	24.2	6.1

Z powyższego zestawienia przekonujemy się, że słomy najmniej cenione i na ściółkę używane, n. p. słoma kukurydzy, posiadają przeważnie wyższą wartość nawozową od pospolicie do tego celu przeznaczonych. Jest to dowodem na twierdzenie, skreślone poprzednio, że praktycy oceniają dany materyał głównie na podstawie własności fizykalnych, t. j. wedle wartości ściółkowej, nie troszcząc się zbytnio o tegoż skład chemiczny czyli wartość nawozową.

Kalendarz od 16-go do 31-go grudnia. 16. C. Adelajdy, 17. P. Łazarza b., 18. S. Gracyana m., 19. N. 4 Adwent. Nemez. 20 P. Teofila m. 21. W. Tomasza apost. 22. Ś Zenona m., 23. C. Wiktoryi panny, 24. P. Adama i Ewy, 25. S. Narodzenie Chr. P. 26. N. Szczepana męcz., 27. P. Jana ewang., 28. W. Młodzianków m., 29. Ś. Tomasza b. 30. C. Dawida kr. 31. P. Sylwestra papieża.

Ceny targowe. (Tarnów). Sprzedawano: Pszenicę od 23·— do 25·—, żyto od 20·— do 21·—, jęczmień od 14·— do 15·—, owies od 13·— do 14·—, kukurydzę od 18·— do 19·—, groch od 20·— do 26 —, rzepak od 28·— do 30·— ziemniaki od 4·— do 5·—, siano od 7·— do 7·50, słomę od 5·— do 6·—. — Ceny w koronach za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce: Woły. Wiedeń 29/XI. galicyjskie prima 80·— do 92·— K. secunda 71·— do 79·— K. za 100 kg. żywej wagi. Spędzono sztuk 407·

Nierogacizna. Wiedeń 25/XI. prima 116·— do 124·— K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 3/XII. Na targ spędzono bydła rogatego 451 sztuk, cieląt 235, owiec 21, świń 521. Płacono za woły 52—74 K., za buhaje 58—66 K., za krowy 54—64 K., za jałownik 46—54 K. za 100 kg. żywej wagi, za cielęta 20—52 K. za sztukę. Świnie 138—152 K. za 100 kilogramów bitej wagi.

Masło. Wiedeń 26/XI. deserowe 3.40—3.80 K, wiejskie 2.90—3·00 K, zwykłe targowe 0·00—2·80 K. **Kraków** 30/XI. targowe 2.80—3.00 K, za 1 kg. **Hamburg** 26/XI. stołowe I klasy 264.00—272.00 M., II klasy 240.00—250.00 M., III klasy 000.00—000.00 M. za 100 kg. **Berlin** 17/XI. dworskie i spółkowe, prima 264.00—270.00 M., sekunda 250.00—264.00 M., tertia 232.00—256.00 M. za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 26/XI. prima 21—22 sztuk, secunda 00—23 sztuk konserwowanych w wapnie 26—27 sztuk za 2 K. **Kraków** 30/XI. 5.60—6.60 K. **Berlin** 30/XI. 4.65—5.20 M. za kopę zachodnio Galicyjskich jaj.

Spirytus. Wiedeń 26/XI. surowy 75% 54.00—54.40 K., rafinowany 90% bez opłaty 146.00—147.00 K.

Lwów 5/XI. 52.75—53.00 K.

Dział ogłoszeń.

Za ten dział redakcya nie bierze na siebie żadnej odpowiedzialności

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **T. CZAYKOWSKI,**
profesor gospodarstwa w c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie